

# SyncMaster 770TFT SyncMaster 870TFT SyncMaster 170T

Flachbildschirmmonitor



Bedienungsanleitung

# Änderung der Informationen in diesem Dokument ohne vorherige Bekanntmachung vorbehalten.

© 2000 Samsung Electronics Co., Ltd. Alle Rechte vorbehalten.

Vervielfältigung jeder Art ohne die schriftliche Genehmigung von Samsung Electronics Co., Ltd. ist strikt verboten.

Samsung Electronics Co., Ltd. ist nicht haftbar für hierin enthaltene Fehler oder für Neben- oder Folgeschäden in Verbindung mit der Lieferung, Leistung oder Verwendung dieses Materials.

Das Samsung Logo und SyncMaster sind eingetragene Warenzeichen von Samsung Electronics Co., Ltd.; Microsoft, Windows und Windows NT sind eingetragene Warenzeichen von Microsoft Corporations; VESA, DPMS und DDC sind eingetragene Warenzeichen von Video Electronics Standard Association; der Energy Star Name und das Logo sind eingetragene Warenzeichen der US-Umweltschutzbehörde (EPA). Als Energy Star Partner hat Samsung Electronics Co., Ltd. festgestellt, daß dieses Produkt die Energy Star Richtlinien für energiesparenden Betrieb erfüllt. Alle anderen hier angeführten Produktnamen können die Warenzeichen oder eingetragenen Warenzeichen ihrer jeweiligen Besitzer sein.

# Inhalt

Sicherheitsanweisungen
Ihren LCD Monitor auspacken
Ihren LCD Monitor installieren
Einrichten eines ergonomischen Arbeitsplatzes4
Aufstellplatz des Monitors
Höhe des Arbeitsplatzes
Sehwinkel
Kensington Sicherheitsschlitz
Anschließen des Monitors
Hilfe erhalten
Plug and Play
Auto Adjustment
Installieren des Videotreibers
Windows <sup>®</sup> 98
Windows <sup>®</sup> 95
Selbsttest-Funktion9
Den LCD Monitor richtig einstellen10
Bedienelemente
Automatische Speicherung11
Direktzugriff-Funktionen11
Helligkeit11
Auto Adjustment
Bildschirm-Menü-Sperrung/Entsperrung
Bildschirmanzeige (OSD)
Zugriff auf das Menüsystem13
Anhang
PowerSaver
Störungssuche
Technische Daten
Pinbelegung
Anzeigemodi
Wechseln des Fußes24
Entfernen des Fußes24
Anbringen eines Arms oder einer Wandbefestigung25
Wartung des LCD geräts

### Sicherheitsanweisungen

- Vergewissern Sie sich vor dem Anschließen des Netzkabels an den Ausgang des Gleichstrom-Adapters, daß die auf dem Gleichstrom-Adapter angegebene Spannung der örtlichen Netzspannung entspricht.
- 2 Stecken Sie niemals Gegenstände aus Metall in die Gehäuseöffnungen des Flachbildschirm-Monitors, weil dadurch elektrische Schläge verursacht werden können.
- 3 Um Stromschläge zu vermeiden, berühren Sie unter keinen Umständen das Innere des Flachbildschirmgeräts. Das Gehäuse des Flachbildschirmgeräts sollte nur von einem qualifzierten Techniker geöffnet werden.
- Benutzen Sie das Flachbildschirmgerät unter keinen Umständen, wenn das Netzkabel beschädigt ist. Stellen Sie nichts auf das Kabel, und verlegen Sie es so, daß niemand darauf treten kann.
- Halten Sie beim Herausziehen des Kabels des Flachbildschirmgeräts aus der Steckdose den Stecker fest und nicht das Kabel.
- Das Gehäuse des Flachbildschirmgeräts ist mit Lüftungsöffnungen ausgestattet. Um eine Überhitzung des Geräts zu vermeiden, dürfen diese Öffnungen nicht blockiert oder verdeckt werden. Benutzen Sie das Flachbildschirmgerät nicht auf einem Bett, Sofa, Teppich oder einer anderen weichen Oberfläche, da die Öffnungen im Boden des Gehäuses verdeckt werden könnten. Stellen Sie sicher, daß das Flachbildschirmgerät ausreichend belüftet wird, falls Sie es in einem Bücherregal oder an einem anderen geschlossenen Platz aufstellen.
- Stellen Sie das Flachbildschirmgerät an einen möglichst staubfreien Ort mit niedriger Luftfeuchtigkeit auf.
- 8 Setzen Sie das Flachbildschirmgerät auf keinen Fall Regen aus, und benutzen Sie es nicht in der Nähe von Schwimmbecken usw. Sollte das Flachbildschirmgerät aus Versehen naß werden, ziehen Sie den Stecker heraus, und wenden Sie sich umgehend an einen Vertragshändler. Sie können das Flachbildschirmgerät gegebenenfalls mit einem feuchten Tuch reinigen; ziehen Sie iedoch vorher den Stecker aus der Steckdose.
- Stellen Sie das Flachbildschirmgerät auf eine stabile Fläche, und gehen Sie vorsichtig mit ihm um. Der Bildschirm besteht aus dünnem Glas mit einer Vorderfläche aus Kunststoff und kann durch Fallenlassen des Monitors, Stöße und Kratzer beschädigt werden. Reinigen Sie die Vorderfläche nicht mit Keton-artigen Mitteln (z.B. Azeton), Äthylalkohol, Toluol, Äthylsäure, Methyl oder Chlordadurch kann der Bildschirm Schaden nehmen.
- 10 Installieren Sie das Flachbildschirmgerät in der Nähe einer gut zugänglichen Netzsteckdose.
- Wenn das Flachbildschirmgerät nicht normal arbeitet und z.B. irgendwelche ungewöhnlichen Töne oder Gerüche erzeugt, ziehen Sie umgehend den Stecker und wenden Sie sich an einen Vertragshändler.
- Hohe Temperaturen können Störungen verursachen. Vermeiden Sie die Benutzung bei direkter Sonneneinstrahlung, und halten Sie das Flachbildschirmgerät von Heizgeräten, Öfen, Kaminen und anderen Wärmequellen fern.
- Ziehen Sie den Stecker heraus, wenn das Flachbildschirmgerät über einen längeren Zeitraum nicht benutzt wird
- **14** Bevor Wartungsarbeiten am Flachbildschirmgerät verrichtet werden, ziezione.



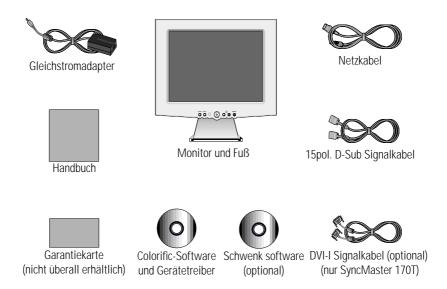
# ATTENZIONE RISCHIO DI SCOSSE ELETTRICHE NON APRIRE



ATTENZIONE: PER RIDURRE IL RISCHIO DI SCOSSE ELETTRICHE, NON SMONTARE IL COPERCHIO (O IL PANNELLO POSTERIORE). ALL'INTERNO SONO CONTENUTI PEZZI NON RIPARABILI DALL'UTENTE. AFFIDARE L'ESECUZIONE DELLE RIPARAZIONI A TECNICI QUALIFICATI.

# Ihren LCD Monitor auspacken

Prüfen Sie bitte, ob der Lieferumfang Ihres Monitors vollständig ist. Falls eventuell Teile fehlen, wenden Sie sich an Ihren Händler.



#### **Einrichten eines ergonomischen Arbeitsplatzes**

Berücksichtigen Sie die folgenden Hinweise zur Aufstellung des Monitors.

#### Aufstellplatz des Monitors

Wählen Sie einen Platz, an dem der Monitor den wenigsten Reflexionen von Lampen oder Fenstern ausgesetzt ist, gewöhnlich im rechten Winkel zu einem Fenster.

#### Höhe des Arbeitsplatzes

Stellen Sie den LCD-Monitor so auf, daß die Oberkante des Bildschirms sich geringfügig unter Ihrer Augenhöhe befindet, wenn Sie komfortabel sitzen.

#### Sehwinkel

Neigen Sie den Bildschirm nach hinten oder vorne, so daß Sie eine komfortable Sehposition erhalten.



Abbildung 1. Neigung des Bildschirms

#### **Kensington Sicherheitsschlitz**

Dieser Monitor gestattet es, eine Kensington Sicherheitsvorrichtung anzubringen. Das Kensington Schloß ist nicht im Lieferumfang enthalten. Installationsanweisungen finden Sie in der Dokumentation der Verschlußvorrichtung.

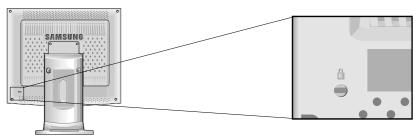


Abbildung 2. Kensington Sicherheitsschlitz, Lage

#### Anschließen des Monitors

Dieser Monitor ermöglicht den Anschluß eines PC und einer Workstation. Eine oder beide Arten von Signalkabeln können gleichzeitig an den Monitor angeschlossen werden. Entscheiden Sie, welche Anschlußmethode(n) Sie benötigen, und führen Sie die entsprechenden nachstehenden Anweisungen aus.

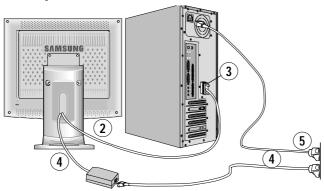


Abbildung 3. 1 Kabelanschlüsse (Analog)

- Schalten Sie den Computer aus, und ziehen Sie sein Netzkabel.
- **2** Schließen Sie das Signalkabel an den 15poligen D-Sub Anschluß an der Rückseite des Monitors an.
- 3 Schließen Sie das Signalkabel an den Videoanschluß des Computers, an der Videoplatine, an der Videokarte oder an der Grafikkarte an.
- Schließen Sie das Spannungskabel des Monitors an den Gleichstromadapter an, und verbinden Sie die Adapterbuchse mit dem Gleichstromanschluß an der Rückseite des Monitors.
- Schließen Sie die Netzkabel des Computers und des Monitors an eine in der Nähe befindliche Netzsteckdose an.
- 6 Schalten Sie den Computer und den Monitor ein. Wenn der Monitor ein Bild anzeigt, ist der Anschluß in Ordnung.
- Falls erforderlich, installieren Sie den Videotreiber für diesen Monitor (siehe "Installieren des Videotreibers" auf Seite 7).
- Nachdem der Monitor fertig aufgestellt wurde, führen Sie die Funktion Auto Adjustment aus (siehe Seite 12).

#### Ihren LCD Monitor installieren

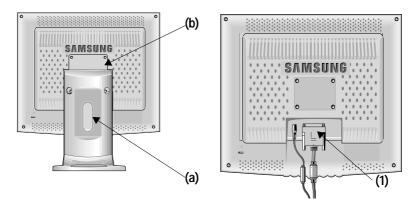


Abbildung 3. 2 DVI-I Kabelverbindung (nur SyncMaster 170T)

- Schalten Sie Ihren Computer aus und ziehen Sie das Stromkabel heraus.
- 2 Schließen Sie das Signalkabel an den DVI-D Verbinder (1) auf der Rückseite Ihres Monitors an. Verbinden Sie das andere Kabelende mit dem Videoanschluss auf der Rückseite Ihrer Workstation.
- 3 Schließen Sie das Stromkabel für Ihren Bildschirm an die Strombuchse des Stromadapters an.
- Sichern Sie das Stromadapterkabel und das Signalkabel unter dem Metalldeckel ab.
- Fügen Sie die Klappe auf jeder Seite der Scharnierabdeckung (b) ein und dann bringen Sie die Bildschirmstutze an.
- 6 Stecken Sie die Stromkabel Ihres Computers und des Monitors in die nächste Steckdose.
- **7** Schalten Sie den Computer und den Bildschirm ein. Wenn der Bildschirm ein Bild zeigt, ist die Installation abgeschlossen.
- **8** Führen Sie den Vorgang der Selbsteinstellung durch, wie im Anbschnitt "Auto Adjustment" auf Seite 7 beschrieben

#### Ihren LCD Monitor installieren

#### Hilfe erhalten

Wenn der Monitor kein Bild anzeigt, überprüfen Sie die Kabelanschlüsse und lesen Sie den Abschnitt "Störungssuche" auf Seite 18. Sollten Probleme bezüglich der Qualität des angezeigten Bilds auftreten, führen Sie die automatische Einstellung erneut durch und lesen Sie den Abschnitt "Den LCD Monitor richtig einstellen" auf Seite 10 oder "Störungssuche" auf Seite 18

#### Plug and Play

Durch den Einsatz der neuartigen VESA<sup>®</sup> Plug and Play Lösung entfällt das komplizierte und zeitaufwendige Einrichten. Sie können den Monitor ohne die üblichen Schwierigkeiten an ein mit Plug and Play kompatibles System anschließen. Das PC-System identifiziert den Monitor und konfiguriert sich selbständig dafür. Dieser Monitor teilt dem System automatisch die Erweiterten Display-Identifikationsdaten (EDID) mit Hilfe des Display-Datenkanalprotokolls (DDC) mit, so daß das PC-System sich automatisch selbst für die Verwendung des Flachbildschirmgeräts konfigurieren kann.

#### **Auto Adjustment**

Obwohl das Computersystem den neuen LCD -Monitor erkennen kann, optimiert die automatische Einstellfunktion die Monitoreinstellungen für den Betrieb mit dem Computer. Die automatische Einstellung ist über das Bildschirm-Menü zugänglich, siehe "Synchronisation:" auf Seite 14, oder führen Sie die nachstehenden Anweisungen für Direktzugriff aus.

- Schalten Sie den Computer und den Monitor ein.
- **2** Betätigen Sie die Taste **AUTO**, um das Bildschirm-Menü Auto Adjustment anzuzeigen.
- **3** Der Bildschirm wird abgeblendet und Sie werden sehen, daß die Bilddarstellung sich einigermaßen verändert.

#### Installieren des Videotreibers

Wenn Sie vom Betriebssystem dazu aufgefordert werden, legen Sie die mit dem Monitor mitgelieferte Treiber-Diskette ein. Die Installation des Treibers unterscheidet sich geringfügig von einem Betriebssystem zum anderen. Führen Sie die für Ihr Betriebssystem zutreffenden Anweisungen aus.

#### Ihren LCD Monitor installierenlhren

#### Windows<sup>®</sup> 98

- Windows<sup>®</sup> 98 erkennt den neuen Monitor automatisch und startet den "Hardware-Assistenten", wenn die Treiber noch nicht installiert sind. Klicken Sie auf die Schaltfläche **WEITER**, um nach Treibern zu suchen.
- Markieren Sie das Diskettenlaufwerk-Kontrollkästen, um die Treiber von der mit dem Flachbildschirm-Monitor mitgelieferten Diskette zu installieren, und klicken Sie auf WEITER.
- Vergewissern Sie sich, daß Windows den Treiber auf der Diskette gefunden hat, und klicken Sie erneut auf **WEITER**, um den Treiber zu installieren.

Um den Treiber manuell zu installieren oder zu aktualisieren, führen Sie die nachstehenden Anweisungen aus:

- 1 Klicken Sie auf START, EINSTELLUNGEN, SYSTEMSTEUERUNG, Registerkarte EINSTELLUNGEN, ERWEITERT, Registerkarte MONITOR, ÄNDERN. Dadurch wird der "Hardware-Assistent" gestartet.
- **7** Führen Sie die gleichen Anweisungen wie in den Schritten im obigen Abschnitt aus.

#### Windows® 95

Zum Ermitteln der Version von Windows <sup>®</sup> 95 Ihres Computers klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Symbol "Arbeitsplatz" auf dem Windows Desktop und wählen Sie "Eigenschaften". Die Versionsnummer ist im Abschnitt "Allgemein" unter "System" aufgeführt. Führen Sie die nachstehenden Anweisungen entsprechend Ihrer Version des Betriebssystems Windows <sup>®</sup> 95 aus:

#### Version 4.00.950A

- 1 Klicken Sie auf START, EINSTELLUNGEN, SYSTEMSTEUERUNG, Registerkarte EINSTELLUNGEN, KONFIGURATION ÄNDERN, ÄNDERN, DISKETTE.
- **2** Geben Sie den Buchstaben des Diskettenlaufwerks in das Feld ein, und klicken Sie auf **0K**.

#### Version 4.00.950B

- 1 Klicken Sie auf START, EINSTELLUNGEN, SYSTEMSTEUERUNG, ANZEIGE, ERWEITERTE EIGENSCHAFTEN, Registerkarte MONITOR, DISKETTE.
- **2** Geben Sie den Buchstaben des Diskettenlaufwerks in das Feld ein, und klicken Sie auf **OK**.

#### Ihren LCD Monitor installieren

#### Selbsttest-Funktion

Der Monitor verfügt über eine Selbsttest-Funktion, mit der Sie überprüfen können, ob der Monitor einwandfrei funktioniert. Wenn der Monitor und Computer richtig angeschlossen sind, aber der Bildschirm dunkel bleibt und die Betriebsanzeige blinkt, führen Sie die folgenden Schritte aus, um den Selbsttest durchzuführen:

- Schalten Sie den Computer und den Monitor aus.
- Nehmen Sie das Videokabel von der Computerrückseite ab. 2
- Schalten Sie den Monitor ein.

Wenn der Monitor einwandfrei funktioniert, wird ein weißes Feld mit roter Umrandung und einem schwarzen Text angezeigt, wie in der folgenden Abbildung dargestellt.

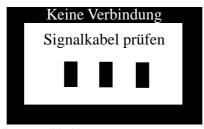


Abbildung 4. Monitor-Selbsttest-Bildschirm

Die drei Kästchen in der Umrandung sind rot, grün und blau. Wenn eines der Kästchen nicht angezeigt wird, weist dies auf ein Problem mit dem Monitor hin. Dieses Kästchen wird auch beim normalen Betrieb des Systems angezeigt, wenn das Videokabel abgetrennt oder beschädigt ist.

Schalten Sie den Monitor aus und schließen Sie das Videokabel wieder an, schalten 4 Sie dann den Computer und den Monitor ein.

Sollte der Monitor noch immer kein Bild anzeigen, überprüfen Sie den Grafikcontroller und das Computersystem. Der Monitor funktioniert einwandfrei.

#### **Bedienelemente**

Das LCD-Monitor erlaubt es Ihnen, die Charakteristika des angezeigten Bildes auf einfache Weise zu verändern. Alle diese Einstellungen werden über die Steuertasten an der Vorderseite des Monitors vorgenommen. Während der Betätigung der Steuertasten zeigt ein Bildschirm Menü den sich ändernden Wert numerisch an.

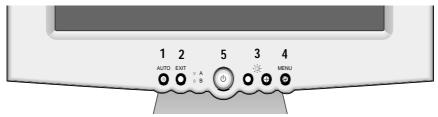


Abbildung 5. Bedienelemente

Nein	Name	Beschreibung
1	AUTO	Aktivieren der Funktion Auto Adjustment
2	EXIT	<ul> <li>Verlassen vom OSD, wenn OSD angezeigt wird</li> <li>Auswahl Videosignal (A oder B) bei ausgeschaltetem OSD (nur SyncMaster 170T)</li> <li>(LED) A: D-sub oder DVI-I (Analog)</li> <li>(LED) B: DVI-D (Digital)</li> </ul>
3	- / + Helligkeit	<ul> <li>Versetzt den Wahlcursor zwischen Menüs und Untermenüs auf der Bildschirmanzeige</li> <li>Verringert oder erhöht den Wert der gewählten Funktion</li> <li>Direkte Einstellung der Helligkeit, wenn die Taste bei ausgeschaltetem Bildschirmmenü gedrückt wird (Siehe den Abschnitt</li> <li>"Direktzugriff-Funktionen" auf Seite 11.)</li> </ul>
4	MENU	<ul><li>Aktiviert das Bildschirmmenüsystem und Untermenüs</li><li>Wählt die hervorgehobene Funktion</li></ul>
5	Ein/Aus-Taste und Betriebsanzeig	<ul> <li>Schaltet den Monitor an und aus</li> <li>Leuchtet grün bei Normalbetrieb</li> <li>Leuchtet gelblich, blinkt gelblich, oder blinkt grün/gelblich, wenn der Monitor in Stromsparmodus ist. (Siehe "Stromsparmodi" auf Seite 17.)</li> </ul>

#### **Automatische Speicherung**

Wenn Sie das Bildchirm-Menü öffnen und ein Einstellfenster ca. 3 Sekunden ohne Drücken einer Taste aktiv lassen, speichert der Monitor automatisch alle von Ihnen vorgenommenen Änderungen. Diese Änderungen werden in einem Anwenderbereich im Monitor gespeichert. Anwenderbereiche werden entsprechend der vom Computer ausgehenden Signalfrequenz reserviert. Der Monitor kann Änderungen für bis zu 5 Anwendermodi speichern. Er besitzt zehn werkseitig eingestellte oder anfangsgeladene Modi, einen für jede Signalfrequenz, wie unter "Anzeigemodi" auf Seite 23 aufgelistet.

Wenn Sie keine Einstellungen vorgenommen haben, wird das Bildschirm-Menü ausgeblendet, und der Monitor speichert nichts. Um das Menü zu beenden, ohne die vorgenommenen Änderungen zu speichern, betätigen Sie die Taste **EXIT**, bevor die 2 Sekunden verstrichen sind.

#### **Direktzugriff-Funktionen**

Die in diesem Abschnitt beschriebenen Funktionen können schnell durch einfache Tastenbetätigung abgerufen werden. Wenn Sie die Einstellungen für eine Funktion beendet haben, betätigen Sie die Taste **EXIT**, um das Menü auszublenden, oder lassen Sie es durch die Zeitabschaltung automatisch beenden.

#### Helligkeit



Befolgen Sie diese Anweisungen zur Einstellung der Helligkeit des Monitors.

- Drücken Sie bei ausgeschaltetem Menü die Taste "-" oder "+". Die Helligkeitsanzeige wird eingeblendet.
- 2 Drücken Sie die Taste "+", um die Helligkeit zu erhöhen; und drücken Sie die Taste "-" zur Verringerung der Helligkeit.

#### **Auto Adjustment**



Führen Sie die nachstehenden Anweisungen aus, um die automatischen Bildschirm-Einstellungen des Monitors zu aktivieren oder deaktivieren.

- Betätigen Sie bei ausgeschaltetem Menü die Taste **EXIT**. Die Anzeige für die automatische Einstellung wird eingeblendet.
- Führen Sie die vorher auf Seite 7 angeführten Anweisungen aus.

#### Bildschirm-Menü-Sperrung/Entsperrung

Diese Funktion dient zum Sperren der aktuellen Einstellungen, so daß sie nicht mehr versehentlich verändert werden können, wobei Helligkeit und Kontrast noch eingestellt werden können. Sie können die Bildschirmmenü-Bedienelemente jederzeit entsperren, indem Sie die gleiche Bedienung erneut ausführen.

Halten Sie die Taste **MENU** für 5 Sekunden gedrückt, um die Bedienelemente zu sperren oder zu entsperren. Wenn die Bedienelemente gesperrt sind, wird die Meldung "LOCKED" angezeigt.

#### Bildschirmanzeige (OSD)

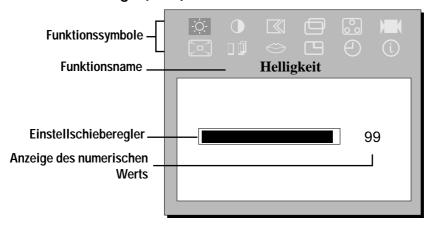


Abbildung 6. Bildschirmanzeige (OSD)

#### Zugriff auf das Menüsystem

- 1 Drücken Sie bei ausgeschaltetem Menü die Taste **MENU**, um das Menü-System zu öffnen und das Hauptfunktionsmenü anzuzeigen.
- Betätigen Sie die Tasten "-" und "+", um zwischen den Funktionssymbolen zu wechseln. Beim Wechseln von einem Symbol zu einem anderen ändert sich der Funktionsname entsprechend der Funktion oder Gruppe von Funktionen, für die das jeweilige Symbol steht. In der Tabelle der Menü-Einstellungen finden Sie eine vollständige Liste aller Funktionen des Monitors.
- 3 Drücken Sie die Taste **MENU** einmal um den markieren Befehl zu aktivieren und benutzen Sie dann die Tasten "-" und "+", um Ihre Wahl zu bestätigen.
- Drücken Sie einmal die Taste **EXIT**, um zum Hauptmenü zurückzukehren und eine andere Funktion auszuwählen, oder drücken Sie die Taste **EXIT** einmal oder zweimal, um das Bildschirmmenü zu verlassen.

Einige OSD Fünktionen sind nicht verfugbar, wenn sich der Monitor im Digital Modus befindet.

Folgende Funktionen sind nicht im Digital Modus verfügbar : Bildlock, Position, Farbsteuerung, Reset (Neu starten), Kontrast

<sup>\*</sup> Hinweis für SyncMaster 170T Benutzer

Tabelle 1. Menü-Einstellungen

Symbol	Einstellung und Untermenüs	Beschreibung
Synchronisation: Fein (Phase) Grob (Frequenz)		Die Bedienelemente für Synchronisation dienen zum Einstellen und Begrenzen des Störanteils im Videosignal, der horizontale Streifen oder Bereiche auf dem Bildschirm verursacht, wo das Bild nicht stabil ist und zittert oder flimmert.
		Die Einstellfunktionen Fein (Phase) und Grob (Frequenz) ermöglichen es Ihnen, den Monitor nach Ihren Wünschen einzustellen. Betätigen Sie die Tasten "-, +", um Interferenzen zu beseitigen. Wenn mit der Fein-Einstellung keine zufriedenstellenden Ergebnisse erhalten werden, verwenden Sie die Grob-Einstellung und danach erneut die Fein-Einstellung. Es ist möglich, daß diese Funktion die Breite des angezeigten Bilds ändert. Verwenden Sie die Funktion Horizontal im Menü Position, um das Anzeigebild auf dem Bildschirm zu zentrieren.
	Bildlage: ■ Senkrecht ■ Waagerecht	Die Funktion Bildlage dient zum Versetzen des Anzeigebereichs auf dem Monitor-Bildschirm.
000	Farbeinstellung: ■ R(ot) ■ G(rün) ■ B(lau)	Die Bedienelemente für Farbe dienen zur Einstellung des Farbtons und der Sättigung. Der Farbton ist am stärksten in weißen Bereichen wahrnehmbar.

Tabelle 1. Menü-Einstellungen (Fortsetzung)

Symbol	Einstellung und Untermenüs	Beschreibung
<b>▶</b> □◀	Werkseinstellung: ■ Geometrie ■ Farben	Die Bedienelemente für Werkseinstellung setzen die Einstellungen für die gewählte Funktionsgruppe auf die Werkseinstellungen zurück. Die Funktion Geometrie ändert die Einstellungen für Position und Synchronisation und ändert Bildgröße zu Vollbild 2. Die Funktion Farbe setzt die RGB-Einstellungen zurück auf ihre ursprünglichen Werkseinstellungen.
	Bildgröße: ■ 1:1 ■ Vollbild 1 ■ Vollbild 2	Wenn der Computer oder die Videokarte eine Signalrate und Adressierbarkeit von weniger als 1280 x 1024 aufweist, kann der Skalierungsprozessor dieses LCD -Monitors die Adressierbarkeit auf bis zu 1280 x 1024 erweitern. Wählen Sie die Einstellung 1:1, um den Normalgröße-Anzeigebereich für das aktuelle Signal zu verwenden. Die Funktion Vollbild 1 erweitert den Anzeigebereich auf die volle Breite des Monitorbildschirms. Die Funktion Vollbild 2 erweitert den Anzeigebereich horizontal und vertikal auf die volle Größe des Monitorbildschirms.
00	Menüeffekt: OSD Transparenz ■ Ein ■ Aus	Halbton verändert den Farbkontrast des OSD Hintergrunds. Ist Halbton eingeschaltet ("on"), wird der Hintergrund des OSD Menüs halb transparent
$\Leftrightarrow$	Sprache: ■ English ■ Deutsch ■ Español ■ Français ■ Italiano ■ Svenska	Die Funktion Sprache stellt das Bildschirm-Menü zur Anzeige in einer von sechs Sprachen (Englisch, Französisch, Deutsch, Spanisch, Italienisch oder Schwedisch) ein. Die gewählte Sprache betrifft nur die Sprache der Bildschirm-Menüs. Sie hat keine Auswirkungen auf die Software, die auf dem Computer ausgeführt wird.
•	Menüanzeigedauer:  ■ 5 Sekunden  ■ 10 Sekunden  ■ 20 Sekunden  ■ 200 Sekunden	Das Bildschirm-Menü bleibt aktiv, so lange es verwendet wird. Die Funktion Menüanzeigedauer dient zur Einstellung der Zeitdauer, für die das Bildschirm-Menü nach der letzten Betätigung einer Taste aktiv bleibt.

Tabelle 1. Menü-Einstellungen (Fortsetzung)

Symbol	Einstellung und Untermenüs	Beschreibung	
	Menüposition: ■ Senkrecht ■ Waagerecht	Das Bildschirm-Menü wird bei jedem Abrufen auf der gleichen Stelle auf dem Bildschirm angezeigt. Die Funktion Menüposition regelt diese Stelle.	
(1)	Anzeigemodus:  Wählen Sie dieses Symbol, um den jew Benutzermodus anzuzeigen. Auf diesen werden nur Informationen angezeigt, nungen können nicht gewählt werden.		

### Anhano

#### **PowerSaver**

Dieser Monitor verfügt über ein integriertes Powermanagement-System mit der Bezeichnung PowerSaver. Dieses System spart Energie, indem es den Monitor in einen Modus mit einer niedrigeren Leistungsaufnahme schaltet, wenn der Monitor für eine bestimmte Zeitdauer nicht verwendet wird. Die verfügbaren Modi sind "Ein", "Bereitschaft", "Schlaf" und "Tiefschlaf".

Das PowerSaver-System arbeitet mit einer VESA DPMS-kompatiblen, im Computer installierten Videokarte. Zur Einstellung dieser Funktion verwenden Sie ein im Computer installiertes Software-Dienstprogramm. In der nachstehenden Tabelle 2 finden Sie Einzelheiten.

Tabelle 2. Stromsparmodi

		Energiesparfunktionsmodus (EPA/NUTEK)			
Status	Normalbetrieb	Bereitschafts modus	Schlafmodus Position A1	Tiefschlafmodus Position A2	
Horizontale Sync Vertikale Sync Bildschirm	Aktiv Aktiv Aktiv	Inaktiv Aktiv Schwarz	Aktiv Inaktiv Schwarz	Inaktiv Inaktiv Schwarz	
Farbe der LED-Anzeige	Grün	Bernstein	Bernstein Blinkend (0,5 Sek. Intervall)	Bernstein Blinkend (1 Sek. Intervall)	
Farbe der Leistungsaufnahme	42 W (max.) 40 W (nom.)	Weniger als 5 W	weniger als 5W	weniger als 5W	

**HINWEIS:** Dieser Monitor kehrt automatisch in den Normalbetrieb zurück, sobald die Signale für die horizontale und vertikale Synchronisation wieder anliegen. Dies ist der Fall, wenn Sie die Computermaus bewegen oder eine Taste auf der Computertastatur drücken.

Dieser Monitor entspricht den Normen EPA ENERGY STAR <sup>®</sup> und NUTEK, wenn er an einem Computer mit VESA DPMS-Funktionalität eingesetzt wird.

Schalten Sie den Monitor aus, wenn er nicht benötigt wird oder wenn Sie Ihren Arbeitsplatz für längere Zeit verlassen, um Energie zu sparen.

### Störungssuche

Bevor Sie sich bei Problemen an den Kundendienst wenden, sollten Sie unbedingt diesen Abschnitt lesen. Meist können Sie das Problem selbst beheben.

Tabelle 3. Fehlersuche bei Problemen

Symptom	Korrigierende Maßnahmen
Kein Bild	■ Überprüfen Sie, ob sowohl der LCD -Monitor als auch der Computer an das Stromnetz angeschlossen und eingeschaltet sind.
"Keine Verbindung, Signalkabel prüfen" erscheint	<ul> <li>Überprüfen Sie das Videokabel zwischen Computer und LCD -Monitor.</li> <li>Setzen Sie den auf Seite 9 beschriebenen Selbsttest des LCD geräts ein.</li> </ul>
"Videomodus nicht unterstützt"	<ul> <li>Bringen Sie die maximale Auflösung und die Frequenz am Videoanschluß des Computers in Erfahrung.</li> <li>Vergleichen Sie diese Werte mit den Daten der Voreingestellten Taktmodi auf Seite 23.</li> </ul>
Verzerrtes Bild	<ul> <li>Überprüfen Sie das Videokabel zwischen dem Computer und dem LCD-Monitor.</li> <li>Führen Sie die automatische Einstellung (siehe Seite 7) durch.</li> </ul>
Das Bild ist nicht deutlich.	■ Führen Sie nach Bedarf die Einstellungen Fein (Phase) und Grob (Frequenz) durch (siehe Seite 14).
Unscharfes Bild	<ul> <li>Führen Sie die Werkseinstellung des LCD-Monitors durch.</li> <li>Entfernen Sie Zubehör (z.B. Videoverlängerungskabel).</li> </ul>
Springendes oder welliges Bild.	■ Überprüfen Sie das Videokabel zwischen dem Computer und dem LCD-Monitor.
Schatten im Bild	■ Überprüfen Sie das Videokabel zwischen dem Computer und dem LCD-Monitor.
Das Bild ist zu hell oder zu dunkel	■ Ändern Sie die Helligkeits- und Kontrasteinstellungen.
Uneinheitliche Farben	■ Passen Sie die Farbeinstellungen im Bildschirm- Menü FARBE an.

Tabelle 3. Fehlersuche bei Problemen (Fortsetzung)

Symptom	Korrigierende Maßnahmen
Die Farben sind falsch; es erscheinen dunkle Bereiche oder Schatten	■ Passen Sie die Farbeinstellungen im Bildschirm- Menü FARBE an.
Weiß erscheint nicht weiß	■ Passen Sie die Farbeinstellungen im Bildschirm- Menü FARBE an.
Das Bild ist nicht zentriert oder die Größe stimmt nicht	<ul> <li>Stellen Sie die Einstellungen für Position Horizontal und Vertikal auf dem Bildschirm-Menü ein.</li> <li>Prüfen Sie die Auswahl für Bildgröße (siehe Seite 16).</li> <li>Führen Sie die automatische Einstellung (siehe Seite 7).</li> </ul>
Die Kontrollanzeige blinkt einmal bernsteinfarben.	■ Der LCD-Monitor speichert die Einstellungen, die Sie auf dem Bildschirm-Menü vorgenommen haben.
Die Kontrollanzeige blinkt grün/ bernsteinfarben .	■ Der LCD-Monitor nutzt die Stromsparfunktion. Über- prüfen Sie die Powermanagement-Einstellung Ihres Computers.
Der LCD-Monitor läßt sich nicht über die Tasten an der Vorderseite des Monitors einstellen	■ Wenden Sie sich an den Samsung Kundendienst.
Sie benötigen die Monitor-Treibersoftware	■ Laden Sie den Treiber von der folgenden Internet- Seite: http://www.samsung-monitor.com http://www.samsungmonitor.com (nur USA)

#### **Technische Daten**

Tabelle 4. Technische Daten

Flüssigkristalldisplay	770TFT/170T: 43 cm (17") LCD 0,264 mm Pixelabstand 870TFT: 46 cm (18,1") LCD 0,2805 mm Pixelabstand Sehwinkel: 80/80/80/80 (0/U/L/R) (Grad)		
* Synchronisierung	Horizontal: 30 kHz bis 81 kHz  Vertikal: 56 Hz bis 85 Hz (~XGA)  60 Hz bis 76 Hz (SXGA)		
Anzeigefarben	16,7 Millionen Farben		
Maximale Auflösung	Horizontal: 1280 Punkte Vertikal: 1024 Zeilen		
Aktive Anzeige	$ \begin{array}{ll} \textbf{770TFT/170T:} & \text{Horizontal:} & 338 \pm 3 \text{ mm } (13,3" \pm 0,12") \\ & \text{Vertikal:} & 270 \pm 3 \text{ mm } (10,6" \pm 0,12") \\ \textbf{870TFT:} & \text{Horizontal:} & 359,04 \pm 3 \text{ mm } (14,1" \pm 0,12") \\ & \text{Vertikal:} & 287,23 \pm 3 \text{ mm } (11,3" \pm 0,12") \\ & \text{(Die Größe der nutzbaren Bildschirmfläche ist vom Signaltiming und von der Wahl der Bildgröße abhängig)} \\ \end{array} $		
Eingangssignal, terminiert	Videosignal: analog 0,7 Vpp positiv bei 75 Ω Separater Sync, zusammengesetzt und Sync auf Grün, TMDS (nur SyncMaster 170T)		
Maximaler Pixeltakt	135 MHz		
Netzadapter	Wechselstrom 90 - 264 Volt, 60 Hz / 50 Hz ±3 Hz		
Stromverbrauch	42 W (maximal), 40 W (nominal)		
Abmessung/Gewicht (B x T x H)	770TFT/170T: 440 x 182 x 462 mm; 7,9 kg (17,32 x 7,16 x 18,19 in;17,41 lbs) 870TFT: 461 x 182 x 465 mm; 8,3 kg (18,14 x 7,16 x 18,30 in; 18,29 lbs) (Alle Maße sind Näherungswerte).		
VESA Montagevorrichtung	100 mm x 100 mm (Zur Verwendung mit Spezial-Montageteilen (Arm).)		
Umgebungsanforderungen	Betriebstemperatur: 50°F bis 104°F (10°C bis 40°C) Luftfeuchtigkeit: 10% bis 80% Lagertemperatur: -68°F bis 113°F (-20°C bis 45°C) Luftfeuchtigkeit: 5% bis 95%		

HINWEIS: Änderung der Konstruktion und der technischen Daten ohne vorherige Bekanntmachung vorbehalten.

<sup>\*</sup> In Bezug auf Voreingestellte Taktmodi, seite 23.

# Pinbelegung

Tabelle 5. 15pol. D-SUB Stecker

Pin Nr.	15-Pin-Stecker des Signalkabels	Pin Nr.	15-Pin-Stecker des Signalkabels
1	Rot	9	NC
2	Grün	10	Erde-Sync/Selbsttest
3	Blau	11	Erde
4	Erde	12	DDC Daten
5	Erde (DDC Rückführung)	13	H-Synchronisation
6	Erde-R	14	V-Synchronisation
7	Erde-G	15	DDC Takt
8	Erde-B		

Tabelle 6. DVI-I Verbinder (nur SyncMaster 170T)

Stift	Signalzuweisung	Stift	Signalzuweisung
1	T.M.D.S. Data 2-	16	Hot Plug detect
2	T.M.D.S. Data 2+	17	T.M.D.S. Data 0-
3	T.M.D.S. Data 2 Schutz	18	T.M.D.S. Data 0+
4	nicht verbunden	19	T.M.D.S. Data 0 Schutz
5	nicht verbunden	20	nicht verbunden
6	DDC Clock	21	nicht verbunden
7	DDC Data	22	T.M.D.S. Clock Schutz
8	Analog Vertikal Sync.	23	T.M.D.S. Clock+
9	T.M.D.S. Data 1-	24	T.M.D.S. Clock-
10	T.M.D.S. Data 1+	25(C3)	Analog Blau
11	T.M.D.S. Data 1 Schutz	26(C5)	Analog Grund
12	nicht verbunden	27(C4)	Analog Horizontal Sync.
13	nicht verbunden	28(C2)	Analog Grün
14	+5V storm	29(C5)	Analog Grund
15	Rede (für +5V)	30(C1)	Analog Rot

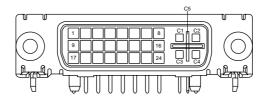


Abbildung 7. DVI-I Verbinder

#### **Anzeigemodi**

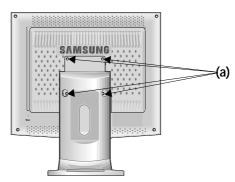
Wenn das Signal des Systems der Standardsignalart gleicht, wird der Bildschirm automatisch angepasst. Gleicht das Systemsignal nicht dem Standardsignal-Modus, müssen Sie den Modus entsprechend des Videokarten Benutzerhandbuches anpassen, da der Bildschirm möglicherweise nichts anzeigt bzw. nur die Stromanzeigelampe LED leuchtet. Für die nachstehend aufgeführten Anzeigemodi wurde das Anzeigebild während der Herstellung optimiert.

Tabelle 7. Voreingestellte Taktmodi

Darstellungs modus	Horizontal Frequenz (kHz)	Vertikal Frequenz (Hz)	Pixeltakt (MHz)	Sync Polarität (H/V)
720 x 400	31,469	70,087	28,322	-/+
640 x 480	31,469	59,940	25,175	-/-
640 x 480	37,500	75,000	31,500	-/-
640 x 480	43,269	85,008	36,000	-/-
800 x 600	46,875	75,000	49,500	+/+
800 x 600	53,674	85,061	56,250	+/+
1024 x 768	48,363	60,004	65,000	-/-
1024 x 768	60,023	75,029	78,750	+/+
1024 x 768	68,677	84,997	94,500	+/+
1280 x 1024	79,976	75,025	135,000	+/+

#### Wechseln des Fußes

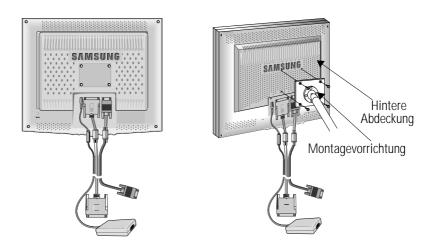
#### Entfernen des Fußes



- Schalten Sie den Monitor aus, und ziehen Sie seinen Netzstecker.
- 2 Legen Sie den LCD-Monitor mit der Vorderseite nach unten auf eine ebene Fläche, wobei Sie ein Kissen unterlegen, um den Bildschirm zu schützen.
- **3** Entfernen Sie die vier Schrauben (a), und entfernen Sie dann den Fuß vom LCD-Monitor.

#### Anbringen eines Arms oder einer Wandbefestigung

HINWEIS: An diesen Monitor kann eine 100 mm x 100 mm VESA-kompatible Montagevorrichtung angebracht werden.



Die Montagevorrichtung mit den Löchern in der Montagevorrichtung an der hinteren Abdeckung ausrichten und mit den vier Schrauben befestigen, die mit dem Arm, der Wandbefestigung oder dem anderen Fuß mitgeliefert wurden.

#### Wartung des LCD geräts

**ACHTUNG:** Öffnen Sie niemals das Monitorgehäuse (außer um Zugang zu den Kabelanschlüssen zu erhalten, wie auf Seite 6 beschrieben), um das Risiko eines elektrischen Schlags zu vermeiden. Wartung des Monitors durch den Benutzer ist nicht möglich. Die Wartung durch den Benutzer ist auf die Reinigung beschränkt, wie nachstehend beschrieben:

Ziehen Sie vor der Reinigung des Monitors den Netzstecker aus der Steckdose.

- Befeuchten Sie zum Reinigen des LCD ein weiches, sauberes Tuch mit Wasser oder einem milden Reinigungsmittel. Verwenden Sie, wenn möglich, spezielle, für die Reinigung von antistatischen Beschichtungen vorgesehene Reinigungstücher bzw. Lösungen zum Säubern des Bildschirms.
- Verwenden Sie zum Reinigen des Gehäuses des Monitors ein leicht mit einem milden Reinigungsmittel befeuchtetes Tuch.
- Verwenden Sie niemals entflammbare Reinigungsmittel zum Reinigen des Flachbildschrm-Monitors oder anderer elektrischer Geräte.